www.alto-online.com

CONTRACTOR SILENT

ALTO®
Why Compromise™

(EN) Instruction manual..... 1 - 12
(DE) Betriebsanleitung..... 13 - 24
(FR) Manuel d'Instructions..... 25 - 36
(NL) Gebruikershandleiding..... 37 - 48

Wap
KEW
TECHNOLOGIES

Wichtig: Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers.

Dieses Gerät ist ein Hochdruckreiniger, der einen Wasserstrahl unter Hochdruck hervorbringt und eine nicht vorschriftsmäßige Bedienung kann schwere Verletzungen verursachen.

Volles Verständnis des Inhaltes dieser Betriebsanleitung ist daher notwendig, um Schäden an Ihnen selbst, an Gegenständen und Personen sowie am Gerät selbst zu vermeiden.

Inhalt 14 - 25 DE

1.0 Modellübersicht 15
1.1 Typenschild 15
2.0 Gebrauchsanweisung..... 16
Sicherheitsvorschriften und Warnungen
2.1 Bei der Inbetriebnahme..... 16
2.2 Betrieb..... 16
2.3 Sicherheitsvorrichtungen am Gerät..... 17
2.4 Generell..... 17
3.0 Bedienungsanleitung 18
3.1 Anschlüsse..... 18
1. Hochdruckschlauch 18
2. Wasseranschluß..... 18
3. Spritzpistole - Zubehör 18
4. Dieselmotor 19
5. Brennstoff für Motor und Brenner.... 19
3.2 Start 19
3.3 Betrieb..... 19
3.4 Sprührohr, Druckregulierung 20
3.5 Stop..... 20
3.6 Transport- und Hebeanweisungen 20
3.7 Aufbewahrung 20
4.0 Anwendungsbereiche und Arbeitsmethoden 22
4.1 Anwendungsbereiche..... 22
4.2 Arbeitsdruck 22
4.3 Reinigungsmittel..... 22
4.4 Arbeitsmethoden 23
5.0 Selbstansaugung..... 23
6.0 Pflege und Wartungsmaßnahmen 24
6.1 Ölwechsel, Pumpe 24
6.2 Schlammbehälter 24
6.3 Wasserfilter 24
6.4 Reinigung der Hochdruckdüse..... 24
7.0 Fehlersuche und Abhilfe 25

Bezeichnungen DE

(vgl. Zeichnungen auf dem Umschlag hinten)

1. Anlasserschlüsel für elektrischen Start
2. Wasseranschluß und Wasserfilter
3. Thermometer
4. Ölkontrolle und -auffüllen, Pumpe
5. Druckmesser
6. Thermostat, Brener
7. Ablaßstutzen (Hochdruck)
8. Spritzpistole
9. Sprührohr
10. Typenschild
11. Schlammbehälter
12. Hochdruckschlauch
13. Ölablaßschraube, Hochdruckpumpe
14. Luftfilter, Dieselmotor
15. Auffüllen von Diesel (Autodiesel)
16. Diesel-Filter, Dieselmotor/Brenner
17. Stundenzähler
18. Wähler für heißes/kaltes Wasser
19. Start, Ölbrener
20. Öllampe, Dieselmotor
21. Glühlampe, Dieselmotor
22. Wassertemperaturlampe, Motor
23. Ladelampe für Batterie
24. Ventil für Wassermengenregulierung
25. Ölstandszeiger
26. Druckgefäß, Dieselmotor
27. Hebepunkte am Rahmen

Die Umweltpolitik von ALTO

ALTO hat es zu einem natürlichen Bestandteil der Firmenphilosophie gemacht, die Beeinträchtigung auf unsere Umwelt auf ein Minimum zu reduzieren. Dies erfolgt in einer laufenden Entwicklung in allen Gebieten des Unternehmens, sodaß möglichst viele Elemente in unseren Hochdruckreinigern die Umwelt so wenig wie möglich belasten.

Auch dieses Produkt ist von ALTOs Haltung in bezug auf unsere Umwelt geprägt.

Bei der Produktion dieses Hochdruckreinigers ist die neueste Produktionstechnik mit dem Ziel einer sauberen Technologie angewendet worden. Der Verbrauch von Hilfsmaterialien ist minimiert und in dem abschliessenden Funktionstest wird das Testwasser wiederverwendet.

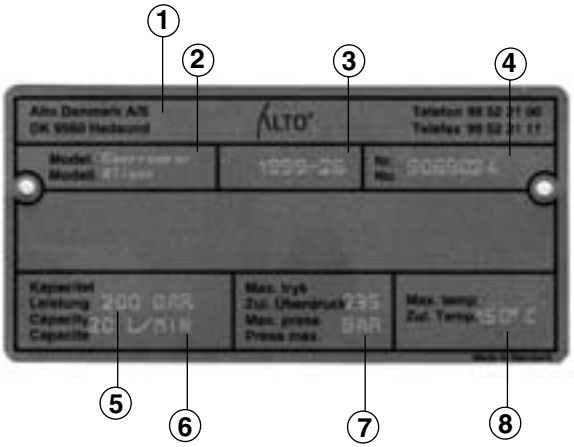
1.0 Modellübersicht DE

1.1 Typenschild

Dieser ALTO Hochdruckreiniger hat die Serienbezeichnung »**CONTRACTOR**«. Die Modellbezeichnung geht aus dem Text am Kabinett sowie dem Typenschildes (Pos. 10) hinten am Gerät hervor, z.B. **CONTRACTOR SILENT**.

Das Typenschild enthält folgende wichtige Informationen:

1. Hersteller
2. Modellbezeichnung
3. Baujahr und -woche
4. Seriennummer
5. Pumpendruck
6. Wassermenge
7. Max. Druck
8. Max. Temperatur



2.0 Gebrauchsanweisung Sicherheitsvorschriften und Warnungen **DE**

Vor der Inbetriebnahme Ihres Hochdruckreinigers sollten Sie die Abschnitte *2.0 Gebrauchsanweisung* sowie *3.0 Bedienungsanleitung* lesen und sämtliche Anweisungen und Anleitungen befolgen, um den Benutzer, die Umgebung und das Gerät zu schützen.

2.1 Bei Inbetriebnahme

Beim Auspacken sollten Sie das Produkt sorgfältig überprüfen, um eventuelle Mängel oder Schäden festzustellen. Wenn solche festgestellt werden, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren ALTO-Händler.

2.2 Betrieb

Dieses Gerät erzeugt einen hohen Druck. Nicht vorschriftsmässige Bedienung kann zu schweren Verletzungen führen! Mit Rücksicht auf Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer sollten folgende Regeln immer eingehalten werden:

- WARNUNG! Den Wasserstrahl nie auf Menschen, Tiere, elektrische Installationen oder direkt auf den Hochdruckreiniger richten.
- WARNUNG! Versuchen Sie nie Kleidung und Schuhe zu reinigen, die Sie selbst oder andere Personen tragen.
- Es wird empfohlen während der Arbeit eine Schutzbrille zu tragen.
- Nie barfuß oder in Sandalen arbeiten.
- Es wird empfohlen, daß der Benutzer und jeder, der sich in unmittelbarer Nähe des Reinigungsplatzes befindet, sich während der Reinungsarbeit vor aufspringenden Partikeln schützt.
- Gemäß den geltenden Rechtsverordnungen dürfen Personen unter 18 Jahren keine Reinigungsgeräte bedienen, deren Arbeitsdruck 70 bar übersteigt. (Dies gilt für dieses Gerät.)
- Das Gerät in der größtmöglichen Entfernung vom Arbeitsplatz anbringen.
- Nur geschultes Personal das Gerät bedienen lassen.
- Das Gerät erst einschalten, wenn der Hochdruckschlauch korrekt angeschlossen ist.
- Spritzpistole und Sprührohr werden von einer Rückschlagkraft beeinflußt, wenn der Hochdruckreiniger arbeitet - halten Sie daher immer das Sprührohr mit beiden Händen fest.

- Bei Arbeitspausen das Gerät ausschalten und den Auslösegriff der Spritzpistole mit einem Schloß sichern, um unbeabsichtigte Aktivierung zu verhindern.
- Den Auslösegriff nur mit der Hand aktivieren. Nie festbinden oder auf andere Weise festigen.
- Schadhafte Beanspruchung der Hochdruckschläuche vermeiden, z.B. Überfahren, Einklemmen, Zugbeanspruchung, Knoten/Knicke etc. Keine Berührung mit Öl, scharfkantigen Gegenständen oder Wärme, die den Schlauch zum bersten bringen könnten.
- **Verbrennungsgefahr!** Nie den Hochdruckschlauch oder den Wasserschlauch abmontieren, wenn das Gerät in Betrieb ist. Das Gerät ausschalten, die Wasserzufuhr unterbrechen und den Sprühhandgriff aktivieren, bevor Sie den Hochdruckschlauch oder den Wasserschlauch abmontieren.
- Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen in vielen Ländern ist es verboten, das Gerät in explosionsgefährdeter Umgebung zu benutzen. Herrscht Zweifel diesbezüglich, wenden Sie sich bitte an die Ortsbehörden.
  Wichtig: **OFFSHORE**: Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung benutzt werden (gemäß EN-50014).
- WARNUNG! Hochdruckschläuche, Düsen und Kupplungen sind wichtig für die Verwendung des Gerätes. Nur die von ALTO vorgeschriebenen Hochdruckschläuche, Düsen und Kupplungen verwenden.
- Aus Sicherheitsgründen nur originale ALTO Zubehör-/Ersatzteile verwenden.
- Das Gerät nie in Betrieb nehmen, bevor Maschine, Schläuche und Zubehör eisfrei sind. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht zugedeckt werden.

Warnung!
Nachfüllung von Diesel

- Immer den Motor abstellen und ihn mindestens 2 Minuten vor der Nachfülllung mit Brennstoff kühlen lassen.
- Achten Sie darauf, daß kein Diesel verschüttet wird. Falls Diesel dnnoch verschüttet wird, darf den Motor nicht angelassen werden, bevor das verschüttelte Diesel entfernt worden ist.

- Falls das Gerät in einem Trailer steht, muß eventuell verschüttetes Dieselöl vor Inbetriebsetzung des Gerätes entfernt werden.
- Nie offenes Feuer in der Nähe des Reinigers verwenden. Das Rauchen bei der Nachfüllung von Diesel ist nicht zulässig.
- Auch die Bedienungsanleitung für den Mitsubishi-Motor durchlesen.

NB: Das Gerät nie in geschlossenen Räumen laufen lassen. Die Abgase sind gefährlich.

2.3 Sicherheitsvorrichtungen am Gerät

Umlaufventil *(Sicherheitsventil)*

Die Hochdruckpumpe ist auf der Druckseite mit einem Umlaufventil (Sicherheitsventil) versehen. Dieses Ventil leitet bei geschlossener Spritzpistole oder bei einer verstopften Düse das Wasser an die Saugsseite der Pumpe zurück. Das Umlaufventil ist als eine Sicherheitsfunktion konstruiert, die sicherstellt, daß der Druck niemals den Arbeitsdruck um mehr als 35 bar übersteigen kann. Bei diesem Druck schaltet das Umlaufventil automatisch von Hocdruckbetreib auf Umlaufbetrieb um, ca. 15 bar.

Die Pumpe darf nicht mehr als 5 Minuten bei geschlossener Spritzpistole laufen, da sie hierdurch beschädigt werden kann. Das Ventil ist werksseitig justiert und verplombt. **Seine Einstellung darf nicht geändert werden!** Das Umlaufentil bewirkt, daß das Gerät bei einem Betriebsstop automatisch drucklos wird.

Motorschutz

Der Dieselmotor schaltet bei zu niedrigem Ölstand oder zu hoher Temperatur des Kühlwassers automatisch aus. Der Motor läßt sich nach Auffüllen von Öl oder Abkühlung des Wassers wieder in Betrieb setzen.

2.4 Generell

- Hochdruckreinigung asbesthaltiger Materialien ist verboten, es sei denn daß Spezialausrüstung dazu verwendet wird.
- Personen, die unter Einfluß von Alkohol, Rauschgiftmitteln und Medizin sind, dürfen das Gerät nicht verwenden.
- **WARNUNG!** Dieses Gerät ist für die Verwendung von ALTO Reinigungsmitteln konstruiert worden. Verwendung von anderen Reinigungsmitteln oder Chemikalien mag Konsequenzen haben was Betrieb und Sicherheit betrifft.
- Bei Verwendung von Reinigungsmitteln die Gebrauchsanweisung auf der Verpackung genau befolgen.
- Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn wichtige Teile der Ausrüstung beschädigt sind - z.B. Sicherheitsvorrichtungen, Hochdruckschläuche, Spritzpistole, Gehäuse.
- Der beste Reinigungseffekt wird dadurch erreicht, den Abstand zur Oberfläche des zu reinigenden Objekts anzupassen. Dadurch werden Sie auch Beschädigung der Oberfläche vermeiden.
- Der Reiniger nur 5 Minuten nach dem Loslassen der Spritzpistole laufen lassen *(die Pumpe zirkuliert das Wasser durch das Umlaufventil, und die Lebensdauer des Reinigers wird abgekürzt, falls er nach 5 Minuten bei Umlaufbetrieb nicht ausgeschaltet oder benutzt wird).*

Prüfungen

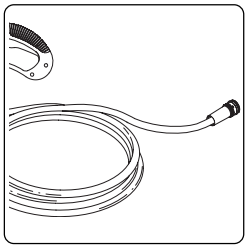
(Nur für Deutschland)

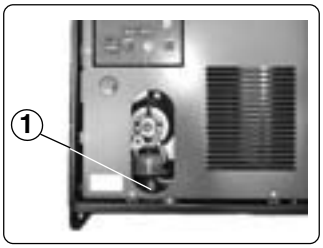
Lt. den Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind Hochdruckreiniger min. alle 12 Monate durch einen Sachkundigen daraufhin zu prüfen, ob weiterhin ein sicherer Betrieb gewährleistet ist. Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich festzuhalten und aufzubewahren. Prüfungen nehmen unsere Vertrags-Werkstätten vor. Weiterhin ist das Gerät aufgrund des Bundes-immissionsschutzgesetzes regelmäßigen Prüfungen auf Einhaltung der Emissionsbegrenzungsert unterziehen zu lassen. Es ist hierzu den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister vor der Inbetriebnahme anzuzeigen.

3.0 Bedienungsanleitung DE

3.1 Anschlüsse

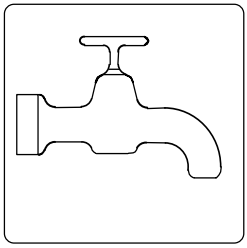
1. Hochdruckschlauch

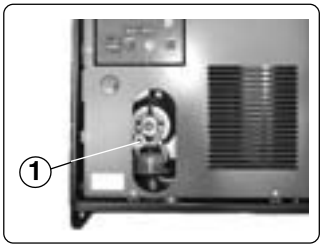




Der Hochdruckschlauch wird an die Schnellkupplung (1) vorne am Gerät angeschlossen.

2. Wasseranschluß

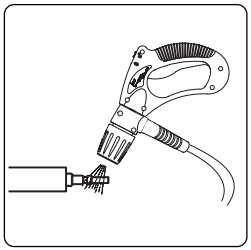


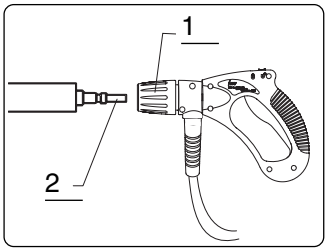


Min. Schlauchlänge: 6 m. 3/4".
Das Wassereinlaßfilter (1) monatlich reinigen.
Max. Wasserdruck 10 bar.

Das Wasser durch den Einlaßschlauch laufen lasse, um evt. Schmutzteilchen zu entfernen.

3. Spritzpistole - Zubehör





Den Stecknippel von eventuellen Schmutzpartikeln säubern, wenn das Sprührohr abmontiert gewesen ist.

1. Den blauen Schnellkupplungsgriff der Spritzpistole (1) nach vorne ziehen und durch Linksdrehen verriegeln.
2. Den Nippel des Sprührohres (2) in die Schnellkupplung stecken und den blauen Schnellkupplungsgriff nach rechts drehen.
3. Das Sprührohr oder sonstiges Zubehör nach vorne ziehen, um korrekte Montage vor der Anwendung des Reinigers zu sichern.

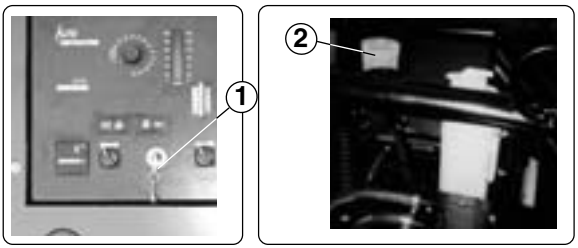
4. Dieselmotor

Eine Beschreibung und Wartungsvorschrifen für den Mitsubishi Motor werden Sie in der beigefügten Anleitung des Mitsubishi Motors finden können. Diese vor der Inbetriebnahme des Gerätes bitte durchlesen. Die Drosselgrenze des Gerätes ist von ALTO eingestellt worden, so daß die maximale Drehungszahl dem max. Druck der Pumpe entspricht. Diese Einstellung darf nicht geändert werden.

5. Brennstoff für Motor und Brenner

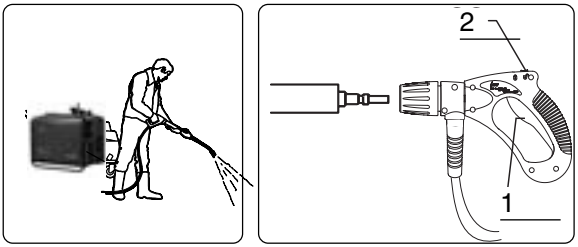
Nur reines Autodiesel verwenden.

3.2 Start



Überprüfen, daß das Öl im Ölbehälter (2) zwischen den MIN. und MAX. Markierungen steht.
Den Anlasserschlüssel (1) rechts drehen.

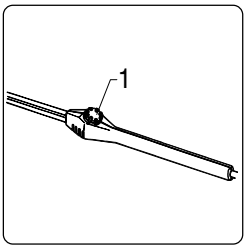
3.3 Betrieb

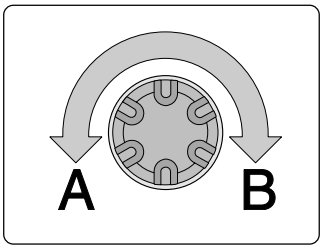


Das Sprührohrsystem immer mit beiden Händen halten!
Die Spritzpistole immer schliessen, wenn der Reiniger nicht im Betrieb ist.

Der Hochdruckreiniger wird durch den Auslösegriff der Spritzpistole (1) aktiviert. Beim Start kann der Druck wegen Luft im Pumpensystem unregelmäßig sein. Nach kurzzeitigem Betrieb ist die Luft aus dem System entwichen und der Druck stabilisiert sich. Wenn der Reiniger nicht im Betrieb ist, ist die Spritzpistole zu schließen (2).

3.4 Sprührohr, Druckregulierung





Druckregler drehen:

In Uhrzeigerrichtung (B): Hochdruck

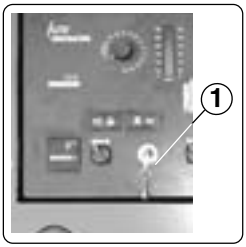
Gegen die Uhrzeigerrichtung (A): Niederdruck

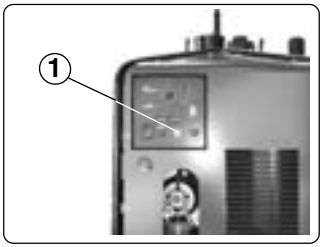
Der Sprührohr ist mit 2 Düsen vershen, eine Hochdruckdüse und eine Niederdruckdüse.

Hochdruckbetrieb
Der max. Arbeitsdruck des Gerätes wird erreicht, wenn der Druckregler (1) völlig geschlossen ist **(B**). In dieser Position wird nur die Hochdruckdüse verwendet - Hochdruckbetrieb.

Niederdruckbetrieb
Wird ein ganz reduzierter Druck gewünscht, muß der Druckregler völlig geöffnet werden (A). Der Süsendruck wird dann ca. 8 bar sein. In dieser Position werden die beiden Sprührohre verwendet - Niederdruckbetrieb.

3.5 Stopp



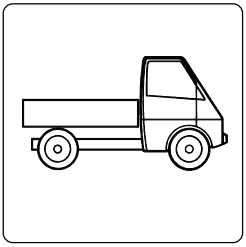


Schlüssel (1) links drehen - Motor stoppt.

Verbrennungsgefahr!
Nie den Hochdruckschlauch oder den Wasserschlauch abmontieren, wenn Gerät in Betrieb ist. Das Gerät aus- schalten, die Wasserzufuhr unterbrechen und den Sprühhandgriff aktivieren, bevor Sie den Hochdruckschlauch oder den Wasserschlauch abmontieren.

Die Wasserversorgung abbrechen und den Hebel der Spritzpistole betätigen.
Den Hochdruckschlauch und den Wasserzufuhrschlauch abmontieren.

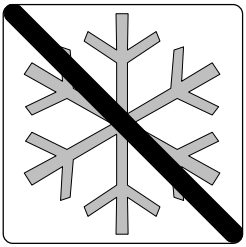
3.6 Transport- und Hebeanweisungen



Das Gerät immer befestigen während des Transports.

Beim Heben mit einem Gabelstapler muß man sicherstellen, daß die Gabeln unter dem ganzen Gerät reichen, um das Umkippen zu vermeiden. Beim Heben des Gerätes läßt sich auch ein Tragegurt um die Hebepunkte am oberen Rahmen montieren. Sicherstellen, daß keine Personen sich unter oder in der Nähe des Gerätes beim Heben befinden. Beim Transport des Gerätes in einem Pritschenwagen oder einem Trailer muß es gegen Rutschen oder Umkippen gesichert werden.

3.7 Aufbewahrung



Frostfrei oder Frostschutzmittel.

Bevor das Gerät für längere Zeit in einem Aufbewahrungsort beiseite gestellt wird, muß es völlig von Wasser entleert werden gemäß folgendem Verfahren:

1. Den Wasserschlauch und den Hochdruckschlauch abmontieren und von Wasser entleeren.
2. Das Gerät in Betrieb setzen, um das Pumpensystem von Wasser zu entleeren.

Falls der Aufbewahrungsort nicht frostfrei ist, muß das Gerät mit einem Frostschutzmittel wie folgt geschützt werden:

1. Den Wasserschlauch bei der Wasserhahn abnehmen, das Sprührohr abmontieren und den Hebel der Spritzpistole betätigen, bis das Gerät von Wasser entleert worden ist.
2. Den Wasserschlauch in einen Eimer mit Frostschutzmittel anbringen.
3. Frostschutzmittel vom Eimer durch Betätigung des Hebels der Spritzpistole aufsaugen. Die Spritzpitoler über den Einer anbringen, damit das Frostschutzmittel zirkulieren kann.
4. Den Wasserschlauch aus dem Eimer ziehen, die Spritzpistole betätigen und das restliche Frostschutzmittel wird zum Eimer zurückgeleitet.

NB! Nach mehrmaliger Verwendung wird das Frostschutzmittel mit Wasser verdünnt und verliert dadurch seine Wirkung.

4.0 Anwendungsbereiche und Arbeitsmethoden DE

4.1 Anwendungsbereiche

Die dieselangetrieben Hochdruckreiniger von ALTO, CONTRACTOR SILENT, können für alle Reinigungsaufgaben im Freien, bei denen Damapt, heißes oder kaltes Wasser verwendet wird, eingesetzt werden. Ermöglicht Gebrauch von Reinigungsmitteln (siehe Abschnitt 4.4).
Die wichtigsten Anwendungsbereiche für dieses Produkt sind:

Bauwirtschaft	Zur Reinigung von Maschinen, Geräten, Gebäuden u.dgl.
Bauwirtschaft	Zur Entfernung von Graffiti
Bauwirtschaft	Fassadenreinigung

4.2 Arbeitsdruck

Der Hochdruckreiniger kann mit einem hohen oder niedrigen Druck verwendet werden je nach Wahl des Benutzers. Auf dem mitgelieferten Standardsprührohr ist der Arbeitsdruck durch Drehen des Druckreglers zu regulieren.

Niederdruck	Wird vorerst beim Auftragen der Reinigungsmittel sowie bei Abspülungsaufgaben verwendet
Hochdruck	Wird bei der eigentlichen Reinigung verwendet
Mitteldruck	Wird z.B. bei der Reinigung von Oberflächen verwendet, die einen sehr kräftigen Wasserstrahl nicht vertragen, z.B. auf weichen Oberflächen

4.3 Reinigungsmittel

Das Gerät wird serienmäßig ohne Reinigungsmittelinjektor geliefert.
Das Reinigungsmittel darf das Einlaßwasser (Pos. 2) nicht beigemischt werden und damit durch die Pumpe laufen. Wünschen Sie Reinigungsmittel zu verwenden, müssen diese über einen externen Reinigungsmittelinjektor hinzugesetzt werden.

Die effektivste Reinigung wird durch Anwendung von Reinigungsmitteln in Verbindung mit Hochdruckreinigung erzielt, hierunter auch zur Anwendung bei:

Reinigung von Fahrzeugen, Maschinen, Fassaden u. dgl.	Desinfektion
Entfetten von Werkstücken	Entkalken

Die Produkte sind wasserbasiert, phosphatfrei, und die verwendeten Tenside (oberflächenaktive Stoffe) sind biologisch leicht abbaubar.
Ihr ALTO-Händler wird Sie in der Auswahl den richtigen ALTO-Hochdruckreiniger und die richtigen Reinigungsmittel gerne sachkundig beraten.
Die Anwendungsmethode und Dosierung der einzelnen Produkte gehen aus den Produkt-Etiketten oder dem Datenblatt hervor.

Der Wechsel vom Auftragen des Reinigungsmittels bei Niederdruckbetrieb auf Reinigung bei Hochdruckbetrieb ist ganz einfach durch Regulieren des Sprührohres von "Niederdruck" auf "Hochdruck" vorzunehmen.
Bei Schaumreinigung den Spezialschauminjektor zwischen Hochdruckreiniger und Hochdruckschlauch montieren. Den Saugschlauch des Injektors in das Schaumreinigungsmittel hineinführen. Das Schaumrohr auf die Spritzpistole montieren und Schaum kann aufgetragen werden. Nach dem Auftragen den Schauminjektor abmontieren und das Schaumrohr durch ein Sprührohr ersetzen, woraufhin Abspülung vorgenommen werden kann.

4.4 Arbeitsmethoden

Ihr Hochdruckreiniger ist für Reinigung nach der sogenannten »2-Stufen-Methode« entwickelt.

Stufe 1	Auftragen von Reinigungsmitteln
Stufe 2	Abspülen durch Hochdruck

In der Praxis wird der Arbeitsprozess stets gemäß der konkreten Aufgabe festgelegt, aber als Ausgangspunkt kann folgende Arbeitsmethode für eine Aufgabe beschrieben werden:

1. Reinigungsmitteldosierung bei Niederdruckbetrieb. Die Dosierung wird gemäss der Aufgabe festgelegt, und die Einstellung an der Dosierungseinheit selbst vorgenommen.
2. Einwirkungszeit abwarten. Das Reinigungsmittel kurze Zeit auf dem Schmutz / an der Oberfläche einwirken lassen - normalerweise einige Minuten - vor dem Abspülen.
3. Abspülen durch Hochdruck. Das eigentliche Hochdruckspülen wird durchgeführt.
4. Eventuelle Nachspülung ist durchzuführen um sicherzustellen, daß loser Schmutz völlig von der Oberfläche entfernt wird.

Im Zusammenhang mit dem Arbeitsprozeß wird die optimale Hochdruckreinigung erzielt, wenn folgende 3 Ratschläge befolgt werden:

Rat Nr. 1

Bei der Anwendung von Reinigungsmitteln sind diese stets auf eine trockene Oberfläche aufzutragen. Wird die Oberfläche zuerst mit Wasser vorgespült, kann die Oberfläche das Reinigungsmittel nicht so leicht aufnehmen, und das gewünschte Reinigungsergebnis wird nicht erreicht.

Rat Nr. 2

Beim Auftragen des Reinigungsmittels auf grosse senkrechte Flächen (z.B. die Seiten eines LkWs) ist das Reinigungsmittel von unten nach oben aufzutragen. Dadurch wird vermieden, daß das Reinigungs-mittel in Strömen von der Oberfläche läuft und daß auf der Oberfläche dann dunkle Streifen bei der Reinigung entstehen.

Rat Nr. 3

Während des Hochdruckabspülens wird so gearbeitet, daß das Hochdruckwasser nicht über die noch nicht gereinigte Oberfläche läuft. Dadurch wird erreicht, daß an der Oberfläche genügend Reinigungsmittel ist, wenn das Hochdruckwasser die Oberfläche trifft.

5.0 Selbstansaugung

Der Reiniger ist selbstansaugend und kann Wasser aus einem Behälter, Wasserlauf, See o.ä. verwenden. Die Saughöhe ist von der Wassertemperatur abhängig. Max. Saughöhe von 2 m wird mit kaltem Wasser bis zu 8°C erzielt.
Besteht ein Risiko, daß Unreinheiten (z.B. Fließsand) in das Einlaßwasser geraten, ist - außer dem internen Filter des Reinigers - ein externes Filter zu montieren. Wenden Sie sich an Ihren ALTO-Händler für weitere Information.

6.0 Pflege und Wartungsmaßnahmen DE

Für die Komponenten, die am meisten beansprucht sind, gilt jedoch, daß ein Minimum an Wartung einen langwierigen und problemfreien Betrieb sichern kann. Es ist daher eine gute Idee das Folgende zur Gewohnheit zu machen:

Bevor der Wasserschlauch und der Hochdruckschlauch montiert werden, sind Schnellkupplungen von Staub und Sand sauber zu spülen.

Bevor Sprührohr oder sonstiges Zubehör montiert wird, ist das Gerät und die Schnellkupplung von Sand und Staub sauber zu spülen.

Das Gerät ist frostfrei aufzubewahren. Falls das Gerät aus Versehen eingefroren ist, darf es nicht gestartet werden. Vor neuer Inbetriebnahme müssen Gerät, Schläuche und Zubehör eisfrei sein. NIE EIN EINGEFRORENES GERÄT IN BETRIEB SETZEN.

6.1 Ölwechsel/Pumpe

Das Öl nach 1000 Betriebsstunden auswechseln.
Den Deckel des Ölbehälters (Pos. 4) abnehmen. Die Ölablaßschraube (Pos. 13) abschrauben. Das Öl ablaufen lassen. Die Ölablaßschraube reinigen. Die Schraube einschrauben und neues Öl durch den Ölbehälter auffüllen. Inhalt: ca. 1 Liter. Werksseitig wird die Pumpe mit zinkfreiem Hydrauliköl aufgefüllt - ALTO Pump Oil 100. Bei Nachfüllung und Ölwechsel muß dieses oder ein Öl mit den folgenden Spezifikationen verwendet werden:

ISO Nr. 100
Viskositätsindex (VI) min. 130
Grenz-Pumptemperatur niedriger als -30°C

6.2 Schlammbehälter

Verbrauchtes Öl sammelt sich in einem Schlammbehälter (Pos. 11). Der Behälter ist zu leeren, bevor er voll ist. Der Inhalt darf nicht wieder in der Pumpe verwendet werden.

DIE NATUR SCHÜTZEN

Altöl und Ölschlamm müssen in vorschriftsmäßiger Weise entsorgt werden.

6.3 Wasserfilter

Im Wasseranschluß ist ein Filter montiert worden, um zu vermeiden daß Schmuteilen in die Hochdruckpumpe geraten. Abhängig von der Reinheit des Wassers muß das Filter regelmäßig gereinigt werden. Das Filter läßt sich abnehmen, wenn die Schnellkupplung (Pos. 2) abgeschraubt worden ist.

6.4 Reinigung der Hochdruckdüse

Eine Verstopfung der Düse kann einen zu hohen Pumpendruck verursachen. Deshalb ist eine Reinigung sofort erforderlich.

1. Das Gerät ausschalten und das Sprührohr abmontieren.
2. Düse reinigen.
   WICHTIG: Reinigungsnadel nur anwenden, wenn das Sprührohr demontiert ist!
3. Sprührohr mit Wasser von hinten durch die Düse durchspülen.
4. Falls der Druck noch zu hoch ist, Punkt 1 bis 3 wiederholen.

7.0 Fehlersuche und Abhilfe DE

Sie haben die beste Qualität gewählt und verdienen daher den besten Service. Um unnötigen Ärger zu vermeiden, sollten Sie Folgendes überprüfen, bevor Sie sich an die ALTO-Serviceorganisation wenden:

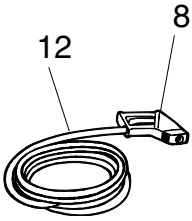
Betriebsstörungen	Ursache	Abhilfe
Motor startet nicht	Ungenügende Dieselzufuhr	Auftanken
	Batterie entladet	Batterie nachladen*)
	Pumpen eingefroren	Pumpe auftauen lassen
Arbeitsdruck zu hoch	Düse teilweise verstopft	Düse reinigen (vgl. Abschnitt 6.4)
Arbeitsdruck zu niedrig	Der Wassermengenregler nicht auf max. Wassermenge eingestellt	Den Wassermengenregler völlig herausschrauben (gegen die Uhrzeigerrichtung)
	Düse beschädigt	Düse auswechseln
	Motordrehzahl zu niedrig	Setzen Sie sich mit einer ALTO Serviceabteilung in Verbindung.
Arbeitsdruck schwank	Luft in der Pumpe	Entlüftung wiederholen.
	Wasserfilter verstopft	Filter reinigen (vgl. Abschnitt 6.3)
	Ungnügende Wasserversorgung vom Wasserwerk	Auf einen grösseren Wassserhahn wechseln. Wenn nicht möglich: Den Wassermengenregler gegen die Pfeilrichtung drehen, bis der Reiniger wieder ruhig läuft.
Bei Saugbetrieb	Saughöhe zu groß oder Wasser zu heiß	Vgl. Abschnitt 5.0.
	Wasserfilter verstopft	Filter reinigen.
Kein Arbeitsdruck	Düse verstopft	Düse reinigen (vgl. Abschnitt 6.4).
	Kein Zufuhrwasser	Den Wasseranschluß überprüfen.
	Schläuche/Sprührohr eingefroren	Hochdruckschläuche/Sprührohr auftauen lassen.
Brenner zündet nicht an	Ungenügende Brennstoffzufuhr	Brennstoff einfüllen.
	Brennstoffilter verstopft	Filter auswechseln.

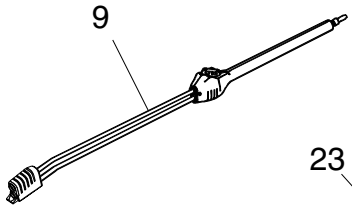
*) **WICHTIG!** Um Schaden am elektrischen System zu vermeiden, sollten die Batterieleitungen bei Nachladung der Batterie entfernt werden.

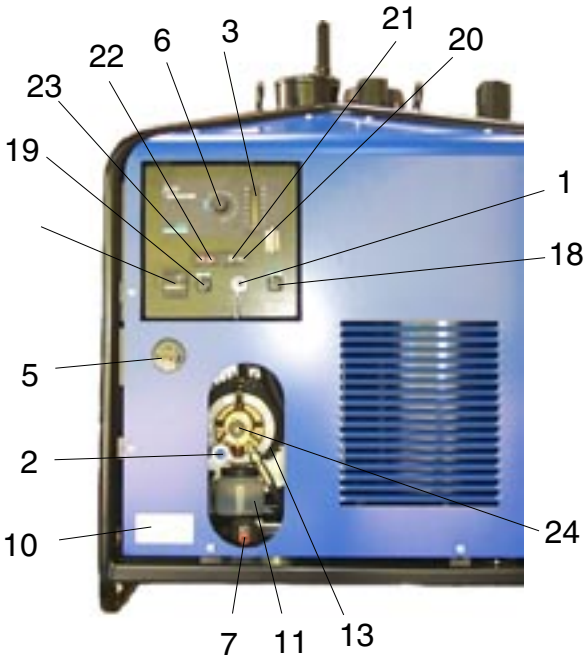
Sollten andere als die hier erwähnten Betriebsstörungen auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem nächsten ALTO Servicehändler in Verbindung.

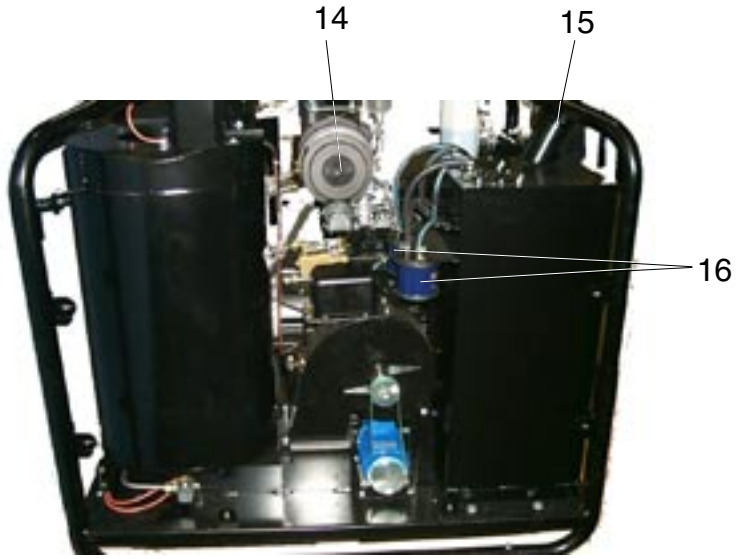
Kundendienst (nur Deutschland): **ALTO Deutschland GmbH** Fernruf: 07306-72-581/582
Guido-Oberdorfer-Str. 2-8
89287 Bellenberg

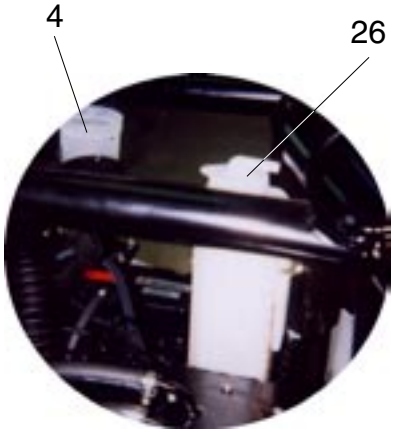
27


8
12


9


21
20
22
6
3
23
19
1
18
5
2
24
10
7
11
13


14
15
16


4
26

25

4809250 a (10.2003)
Printed in Denmark
Copyright © 2003 ALTO Danmark A/S

ALTO Danmark A/S
Industrikvarteret
DK-9560 Hadsund
Tel.: +45 7218 2100
www.alto-online.com